

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 178

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DE

l'Anévrysme Poplité artériel circonscrit

PAR L'EXTIRPATION DU SAC

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Juillet 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CONSTANTIN MITZORA

Né à Philippopoli (Bulgarie), le 17 août 1875



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Belle-Cordière, 14

—
1902



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1901-1902. — N° 178

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DE

l'Anévrysme Poplité artériel circonscrit

PAR L'EXTIRPATION DU SAC

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Juillet 1902

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

CONSTANTIN MITZORA

Né à Philippopoli (Bulgarie), le 17 août 1875



LYON

IMPRIMERIE PAUL LEGENDRE & C^{ie}

Ancienne Maison A. WALTENER

14, rue Belle-Cordière, 14

—
1902

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. LORTET	DOYEN.
LACASSAGNE.	ASSESEUR.
CROLAS	QUESTEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. PAULET, CHAUVÉAU.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements	}	BARD
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	}	JABOULAY.
Clinique des maladies mentales		FOCHIER.
Clinique des maladies des enfants	}	GAYET.
Physique médicale		GAILLETON
Chimie médicale et pharmaceutique.	}	PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		WEILL.
Matière médicale et Botanique.	}	MONOYER.
Parasitologie		HUGOUNENQ
Anatomie.	}	CAZENEUVE.
Anatomie générale et Histologie.		FLORENCE.
Physiologie.	}	LORTET.
Pathologie interne.		TESTUT.
Pathologie externe	}	RENAUT.
Pathologie et Thérapeutique générales		MORAT.
Anatomie pathologique.	}	TEISSIER.
Médecine opératoire.		AUGAGNEUR.
Médecine expérimentale et comparée.	}	MAYET.
Médecine légale		TRIPPIER.
Hygiène.	}	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		ARLOING.
Pharmacologie.	}	LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des maladies des femmes	M. LAROYENNE.
--	---------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Maladies des voies urinaires.	MM. CHANDELUX, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS, —
Propédeutique médicale	ROQUE, —
Propédeutique chirurgicale.	ROLLET. —
Propédeutique de gynécologie.	CONDAMIN. —
Anatomie pathologique.	DEVIC, —
Physiologie	DOYON, —
Accouchements.	FABRE, —
Botanique.	BEAUVISAGE, —
Hydrologie et matières alimentaires.	CAUSSE, D ^r ès sciences.

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	VALLAS.	NOVÉ-JOSSERAND.	CHATIN.
ROUX.	SIRAUD.	BERARD.	VILLARD.
COLLET.	DURAND.	SAMBUC.	TIXIER.
BOYER.	PIC.	BORDIER.	FABRE.
BARRAL.	PAVLOT.	COURMONT (P.).	REGAUD.
MOREAU.			

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. JABOULAY, Président; M. POLOSSON (A.), Assesseur;
MM. VALLAS et FABRE, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

Modeste témoignage de reconnaissance

A MES FRÈRES

Ce n'est pas sans émotion que nous touchons au terme de nos études médicales. Nous voyons s'ouvrir devant nous une ère nouvelle, celle de l'initiative personnelle, des responsabilités, des soucis... Déjà nous pensons à quitter la France, pour nous, étranger, cette seconde Patrie, qui nous fit un accueil généreux et nous environna d'amis. Et ceci ajoute à notre mélancolie, de savoir qu'il ne nous reste plus qu'à rendre hommage à l'esprit accueillant et serviable des Français qui ont ainsi facilité notre tâche et nous ont permis de mener à bien des études longues et délicates.

Notre reconnaissance s'en va tout particulièrement à nos maîtres de l'Université de Lyon, dont nous suivrons autant que possible le noble exemple, dans notre pratique médicale.

Que M. le professeur Jaboulay notamment reçoive l'expression de notre admiration et de notre gratitude. C'est de ses savantes leçons cliniques à l'Hôtel-Dieu que nous avons tiré le sujet de notre thèse, c'est à son amabilité que nous avons eu recours

pour la présidence de ce travail. Nous sommes fier de l'honneur qu'il nous fait, et nous ne saurions trop l'en récompenser, à notre façon d'élève, par l'assurance d'une affection pleine de gratitude et de dévouement.

Nos remerciements à M. le docteur Patel, procureur à la Faculté, pour le sympathique intérêt qu'il a bien voulu nous témoigner.

Que notre bon camarade René Jacquot reçoive ici l'expression de notre parfaite amitié.

CHAPITRE PREMIER

Historique général et revue rapide des procédés

A. — PÉRIODE D'AMPUTATION. — C'est la première en date dans l'histoire du traitement des anévrysmes poplités artériels circonscrits. Jusqu'au milieu du XVII^e siècle, d'après Broca, les chirurgiens considéraient que la seule méthode de nécessité pour le traitement de ces anévrysmes consistait dans l'amputation du membre inférieur. La ligature d'un tronc artériel aussi important que l'artère fémorale leur faisait craindre pour la jambe une gangrène consécutive à l'arrêt brusque de l'apport sanguin.

B. — PÉRIODE DE TENTATIVE D'EXTIRPATION DU SAC. — Elle commence, en 1744, avec Keyslère qui pratiqua l'ouverture du sac et, grâce à trois succès sur quatre opérations, réussit à faire abandonner —

mais momentanément en raison des mauvais résultats ultérieurs de sa méthode — le procédé de l'amputation.

Antyllus plus tard *incisa la poche* pour enlever les caillots qui la remplissaient et pratiquer la ligature du bout central de l'artère. D'autres chirurgiens suivirent son exemple.

Mais on était loin de l'ère antiseptique et c'est à la suppuration qu'on laissait le soin de détruire la poche. Des accidents septiques emportaient le malade. Ces résultats désastreux décidèrent les chirurgiens à recourir à autres procédés.

C. — PÉRIODE MÉDICALE. — On imagina de nombreux traitements médicaux. Nous citerons, par exemple, le traitement de Valsalva, le traitement par IK, qui nous sont légués encore maintenant.

D. — PÉRIODE DES LIGATURES. — La méthode des ligatures remonte à la période des amputations (Mac-Aurèle-Séverin). Mais elle ne tarda pas à tomber. Ambroise Paré et son élève Guillemeau l'ont proposée comme moyen préventif contre la rupture spontanée des anévrysmes. Mais c'est à Anel, chirurgien français à Rome, en 1710, que revient vraiment l'honneur d'avoir proposé cette méthode.

En 1875, Désault applique pour la première fois (Broca) la méthode d'Anel au traitement d'un anévrysme poplité. Six mois après survient l'opération de John Hunter, qui diffère de la précédente par le siège de la ligature. Hunter, en effet, au lieu de faire

la ligature immédiatement au-dessus du sac anévrysmal, choisit, pour opérer, le canal du troisième adducteur. D'après lui, à ce niveau, on est plus sûr de rencontrer une artère saine dont la ligature, par conséquent, risque moins d'entraîner une hémorrhagie secondaire.

Scarpa pousse même les précautions plus loin. Il choisit pour la ligature, le sommet du triangle auquel il a donné son nom.

A Brasdor appartient la première idée de ligature au-dessous de l'anévrysme. Deschamp fait cette opération sans succès. Mais Wardrop, en 1825, obtient par cette méthode un résultat heureux et s'en constitue le défenseur; il recommande de lier l'artère au-dessous d'une collatérale.

E. — PÉRIODE DE COMPRESSION. — Elle n'est pas, à proprement parler, distincte de la précédente, car les méthodes de compression s'appliquaient concurremment avec les méthodes de ligature.

Guattani comprimait par un bandage la cuisse toute entière et augmentait la pression, au niveau de la tumeur et de l'artère crurale, par des coussins appropriés, de façon à diminuer autant que possible la quantité de sang passant par l'anévrysme.

Walter Reid, en 1875, emploie la bande d'Esmarch qu'il laisse en place pendant une heure — le temps nécessaire à la formation des caillots — et qu'il enlève non sans prendre la précaution d'exercer aussitôt une compression incomplète.

En raison des succès obtenus, Lefort a pu dire

« l'avenir des traitements de l'anévrysme appartient à la compression ».

La flexion de la jambe, qui arrête l'arrivée du sang dans la poche anévrysmale, ainsi qu'on peut le constater par l'absence des battements et du thrill, doit théoriquement aboutir à la formation des caillots et à la possibilité de la guérison. C'est, en effet, ce que confirme l'expérimentation avec les procédés de Maunoir, Barwell, etc.

En somme, étant donné l'ignorance de l'époque au point de vue antiseptique, ces procédés à côté d'autres, nombreux encore, et que nous ne pouvons que signaler : acupuncture, caloripuncture, électropuncture, etc., étaient aussi utiles qu'ingénieux. Les statistiques, en effet, leur attribuent respectivement un certain nombre de guérisons. Mais leur efficacité subordonnée, d'ailleurs, à trop de causes, s'accompagnaient de trop de dangers.

On n'osait pas toucher au sac ou bien on s'en éloignait. Aujourd'hui que nous bénéficions de l'antisepsie, nous avons tendance à recourir aux méthodes sanglantes, pratiquées avec plus d'assurance, au niveau même du sac anévrysmal.

F. — PÉRIODE MODERNE. — *Caractérisée par l'extirpation du sac.* — Tout d'abord, l'ancienne méthode d'Antyllus, ouverture du sac et ligature en amont, successivement reprise et abandonnée (Boyer, Alquié), revint en honneur, grâce à la bienfaisante influence de l'antisepsie. Bien plus, Purmann ne se contente pas de vider le sac, il l'enlève en totalité

dans les cas d'anévrysmes peu volumineux et Maydl (de Vienne), en 1881, applique avec succès ce procédé de Purmann sur un anévrysme poplité. Cet exemple est suivi par M. Polosson. M. Delbet se fait le défenseur ardent de cette méthode, et donne à l'appui de son opinion des statistiques très favorables. Nombreux sont cependant les adversaires de cette méthode; mais sous l'influence du remarquable travail de M. Delbet, l'extirpation totale du sac a été réhabilitée en France, si bien qu'actuellement, elle est pratiquée par presque tous les opérateurs.

CHAPITRE II

Observations

Nous ne nous proposons pas de citer ici toutes les observations connues des cas d'extirpation du sac. Nous en donnerons d'abord une inédite, celle qui fait précisément le sujet de notre thèse et que nous avons pu recueillir à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. le professeur Jaboulay, nous réservant ensuite d'en emprunter quelques autres à la communication de M. P. Delbet, au Congrès de Chirurgie française de 1895 et au *Bulletin de la société de Chirurgie de Paris*, 1895-1902.

OBSERVATION I

(Personnelle)

B. D., artiste peintre, entré, le 3 avril 1902, dans le service de M. le professeur Jaboulay, salle Saint-Sacerdos, lit n° 35. Le sujet, d'apparence robuste, est âgé de 56 ans. Aucune

particularité n'est à relever dans ses antécédents héréditaires. Au point de vue de ses antécédents personnels, nous apprenons qu'il présenta vers l'âge de 25 ans, un chancre diagnostiqué, induré d'abord, puis mou et ayant disparu assez rapidement. Aucun accident secondaire ne se manifesta au dire du malade. A l'âge de 35 ans, il éprouva des douleurs sciatiques passagères dans le membre inférieur droit. Mais c'est tout. On ne note rien au point de vue professionnel. Le sujet n'avait aucune habitude alcoolique. En résumé, il a joui d'une santé excellente, jusqu'au début de l'affection qui l'amena à l'hôpital.

Il y a un an, au cours d'une promenade, il ressentit dans le jarret une douleur assez aiguë, irradiée rapidement dans toute la jambe comme une crampe musculaire qui l'obligea à rentrer chez lui. Le lendemain, il constatait que la jambe était enflée. En même temps, il trouvait dans le creux du jarret une grosseur anormale. La douleur disparut bien vite, mais la jambe enflait légèrement la journée pour désenfler la nuit, et cela pendant au moins trois mois. Le malade croyant à une affection passagère, ne vit aucun médecin jusqu'en juin où, devant sa persistance, il se décida enfin à consulter un chirurgien. Le Dr Perrial, après examen, diagnostiqua « anévrysme de l'artère poplitée gauche ayant son maximum d'expansion en dehors et s'étendant dans tout le losange poplité ».

Une médication iodurée fut instituée. Mais ce traitement ne paraît avoir exercé aucune influence sur l'évolution de la tumeur qui continua, au contraire, à augmenter lentement et progressivement, occasionnant un œdème toujours plus considérable.

Il y a un mois, la marche devint pénible et douloureuse, sans que, néanmoins, le malade éprouvât de douleurs spontanées, d'engourdissement, de fourmillements.

Actuellement, le malade peut marcher dix minutes, un quart d'heure sans fatigue. Après quoi la lassitude douloureuse qui apparaît à la jambe lui impose quelque temps de

repos. Elle cesse d'ailleurs facilement dans le décubitus dorsal, jambe élevée

La jambe gauche a augmenté de volume en totalité. La mensuration des mollets donne, à droite, le chiffre de 38 centimètres de circonférence, tandis qu'à gauche elle élève ce chiffre à 44.

De même au niveau des malléoles, la circonférence du côté gauche est de deux centimètres, supérieure à celle du côté droit. On ne constate pas d'œdème dépressible au doigt. L'augmentation de volume du membre inférieur paraît tenir surtout au développement considérable du système veineux dont les rameaux superficiels sont très dilatés jusqu'au delà du genou. La flexion du membre est limitée. Si on la pousse au-delà de 60°, elle devient immédiatement douloureuse. Il n'existe pas d'hydarthrose.

Inspection. — Le creux poplité est comblé par une masse saillante, globuleuse à sa partie inférieure où elle émerge d'entre les jumeaux, s'étalant dans la partie supérieure de la région, dont elle ne dépasse pas en arrière les limites; en bas cette tumeur déborde franchement sur la face postérieure de la jambe. Les téguments sus-jacents sont normaux, sillonnés simplement par places des fines veinosités.

Au jour frisant, on constate que la tumeur est animée de battements synchrones au pouls. Ces pulsations sont particulièrement perceptibles à la partie interne où s'entend d'ailleurs à l'auscultation le maximum du souffle.

Palpation. — La main perçoit outre les phénomènes de battements et d'expansion (2 doigts), un thrill intermittent très net, quoique léger, tous signes qui disparaissent simultanément à la suite d'une compression sur la fémorale.

La température au niveau de l'anévrysme l'emporte sur la température locale correspondante du côté sain de plus d'un degré (36°8 au lieu de 35°).

Le pouls des vaisseaux sous-jacents à la tumeur est totalement supprimé.

Auscultation. — L'auscultation révèle un souffle intense, intermittent perçu dans toute l'étendue de la tumeur, avec maximum d'intensité à la partie interne de la tumeur et au niveau de l'interligne articulaire. Il cesse absolument au-delà de la tumeur, c'est-à-dire au-delà d'une circonférence irrégulière de 17 à 18 centimètres de diamètre.

Examen général. — On ne relève aucun trouble trophique sensitif ni moteur. L'examen des viscères ne montre rien d'anormal. Au cœur, le deuxième bruit à la base est un peu éclatant. Pas de souffle d'insuffisance aortique. Les artères sont athéromateuses, le pouls est dur. On ne trouve dans les urines ni sucre ni albumine.

Diagnostic. — Circonscrit, gauche, sacciforme, volumineux, 17-18 centimètres en largeur comme en hauteur, flèche de 7 centimètres environ. Le malade a été opéré par l'extirpation totale du sac; résultats parfaits; guérison.

OBSERVATIONS II

(De la communication de M. DELBET, 1895.)

1. DELBET. — C'était un anévrysme poplité volumineux traité par l'extirpation, le 16 février 1894; résultat parfait.

2. ANDERSON (*Brit. M. J.*, 1890). — Anévrysme poplité. Rupture du sac, ligature de la fémorale à la pointe du triangle, puis incision du sac six semaines après la ligature. Guérison.

3. BAX (*Gaz. Méd. de Picardie*, 1889). — Poplité droit. Après échec de la compression digitale pendant 24 heures sans interruption, extirpation. Guérison (réunion *per primum*).

4. HEINTZE (*Berl. Klin. Wochen.*, 1892). — Poplité droit du volume d'une tête d'enfant, troubles trophiques. Extirpa-

tion laborieuse (la veine n'est pas blessée). Guérison complète. Intégrité du genou, troubles trophiques.

5. KIMURA (*Sei-i-wwai M. J.*, Tokio, 1891, in *Med. News*). — Poplité, extirpation, guérison parfaite.

6. KUBLER (*Beitz z. Klin. Chir.*, 1892). — Poplité droit du volume d'un œuf de poule ; après échec par flexion complète digitale et mécanique : extirpation. Guérison complète.

7° LÉNGER (Hôpital des Anglais de Liège, Bruxelles 1893). — Poplité, rupture du sac sans cause, petit anévrysme, extirpation, guérison complète.

8. MENORAL (In *Barrena cron. med. quirurg Hobana*, 1891). — Poplité droit, extirpation, guérison, quelques phlyctènes superficielles des orteils.

9. PEYROT (Congrès de Chirurgie, 1889. Th. Oulié, Paris, 1887-1888). — Poplité droit, grosseur d'un œuf de dinde, guérison de petites eschares entamées insignifiantes.

10. QUENU (*Société de Chirurgie*, 1891), poplité, extirpation, guérison.

11. SOCIN (*Jahresb. d. Chir.*, Abtheil zu Basel, 1891). — Poplité gauche, volume d'un œuf d'oie. Extirpation d'emblée. Guérison par première intention.

12. TRÉLAT (*Soc. Chir.*, 1889). — Poplité, extirpation, guérison.

13. SCHMIDT (*Langenbecks. Arch.*, 1889). — Poplité droit, petit anévrysme, compression et flexion, échec. Extirpation, guérison.

14. SCHMIDT, 1889. — Poplité droit, extirpation, guérison.

15. CHAPUT (*Soc. Chirurgie.*, 1894). — Poplité, ligature. Guérison avec douleurs. Extirpation, guérison.

16. SCOTT (*Clinical sot. of. London*, 1894, 27 avril). — Poplité, ligature de la fémorale, guérison. Mais, trois

ans après, douleur brusque dans la jambe et gangrène du pied par embolie, partie de l'anévrysme et oblitérant la tibiaie postérieure. Extirpation après double ligature. Guérison.

17. AUGENER (Thèse de Berlin, 1893). — Poplité, extirpation, gangrène, amputation de la cuisse.

18. AUGENER (Thèse de Berlin, 1893). — Extirpation partielle, déchirure de la veine, gangrène légère des orteils, pas d'amputation.

19. D'après la note de la communication de M. Delbet, un cas de poplité depuis le Congrès de 1895, extirpation, succès complet.

OBSERVATIONS III

(du *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, de 1895-1902).

1. TUFFIER, 1896. — Poplité, extirpation, guérison.

2. Ch. MONOD et ARROU, avril 1902. — Poplité, fusiforme, extirpation, guérison.

3. SCHMIDE (de Nice) — Poplité, extirpation. Guérison, 1902.

4. VESLIN, 1902 (d'Evreux). — Poplité, extirpation, guérison.

CHAPITRE III

Choix du procédé opératoire. — Valeur du procédé de Purmann, appliqué même aux anévrysmes volumineux.

Notre malade, ainsi que l'observation l'établit, a suivi un traitement ioduré dont l'effet a été nul. Nous devons laisser de côté le traitement médical, qui nous paraît être un palliatif douteux, mais nous devons rapidement nous demander quelle aurait été la valeur des autres méthodes.

A. — MÉTHODES COMPRESSIVES. — Le même malade a été traité par la *compression indirecte digitale*, pratiquée par lui-même ; d'autre part il maintenait son membre en flexion une partie de la journée et réalisait ainsi une *compression directe légère*. Le repos prolongé et ces différentes manœuvres ont atténué l'œdème du membre inférieur, mais aucune modification sensible ne s'est produite du côté du sac.

Doit-on rationnellement prolonger l'application de ces méthodes ?

Nous ne pouvons pas tirer des déductions générales d'un fait particulier, d'autant plus que nous connaissons, établis par les statistiques, de nombreux cas de guérisons attribuables à ces mêmes méthodes.

C'est pourquoi avant de répondre par la négative à la question posée, et rejeter la compression et la flexion comme procédés satisfaisants, nous est-il nécessaire d'en faire le procès, au moins d'une façon succincte.

La compression indirecte a parfois été l'origine de gangrène du membre. Ce dont il faut chercher l'explication dans l'obstruction du vaisseau au point où s'est exercé la compression.

Les porteurs d'anévrysmes sont en effet le plus souvent des artério-scléreux, ou des syphilitiques à artères malades, chez lesquels une pression prolongée produit de l'endartérite et une obstruction consécutive. Qu'il s'agisse de garrot, de tourniquets, plus ou moins ingénieux, d'enroulement par la bande d'Esmarch, l'endartérite est l'aboutissant presque fatal de toutes ces manœuvres.

La compression directe est dangereuse, inefficace douloureuse et, comme la flexion du reste, a souvent amené des désastres. Sans doute on a observé des succès ; mais il faut convenir que ses succès répondent à des anévrysmes probablement peu volumineux ou relèvent de circonstances physiologiques fortuites, d'un heureux hasard. Ils rentreraient ainsi presque dans le cadre des guérisons spontanées : des

caillots fibrineux, provoqués ou non, gagnent la lumière du vaisseau et l'oblitérent ; d'où guérison, mais guérison purement « anatomique » de l'anévrysme. La poche et son contenu restent susceptibles de complications variées. De son côté l'artère supprimée sur une étendue plus ou moins considérable, impossible à prévoir, entraîne des phénomènes de gangrène, toutes les complications des ligatures à distance. En conséquence, étant donné l'inefficacité fréquente de ces méthodes, leurs dangers « l'imparfait » de leurs guérisons, on doit les rejeter par principe. Le cas particulier plaide en faveur de ce principe.

B. — MÉTHODES DES LIGATURES. — Nous laissons de côté les ligatures sous-jacentes au sac, qui dans les cas d'anévrysmes poplités ne sont pas appliquées. Restent les ligatures au-dessus.

1^o *Avantages*. — Tout d'abord quels sont leurs avantages ? Le plus important sans contredit, c'est qu'elles sont d'un manuel opératoire facile.

En second lieu, elles permettent de ne pas toucher au sac, au niveau duquel on appréhendait surtout autrefois un certain degré d'inflammation, et qui, étant donné son contenu, est un foyer éminemment apte à l'infection.

Mais cet avantage, sérieux avant l'ère antiseptique, existe-t-il réellement maintenant ? La facilité de l'infection du sac s'efface devant des soins d'asepsie rigoureuse.

Nous sommes portés à admettre que l'éloignement de la ligature du foyer anevrysmal n'offre aucun avantage, car, ainsi qu'on va le voir, il est une cause sérieuse de gangrène.

2^o Inconvénients. — *a)* Destruction des collatérales, chances de gangrène. La gravité de cette destruction est en raison directe de la hauteur où porte la ligature. Elle est à son minimum dans la ligature d'Anel, qui ne supprime qu'une partie de la poplitée. Les inconvénients de cette ligature se réduisent alors principalement à la présence du sac. Mais l'Anel n'est pas toujours possible sans l'ouverture de la poche; c'est ainsi que, dans le cas qui nous occupe, le sac recouvrait complètement l'artère, jusqu'à la limite supérieure du creux poplité.

Il faut, de toute nécessité, inciser le sac et le vider en partie; on retombe dans la méthode d'Antyllus, et ceci nous ramène dans le domaine d'un tout autre chapitre. Si l'on se propose de faire la ligature sans toucher au sac, il faut penser soit au procédé d'Hunter, soit à celui de Scarpa. Or, l'inconvénient apparaît clairement dans l'Hunter, à savoir qu'un segment considérable d'artère, la poplitée tout entière, est retranchée de la circulation. Au dessous d'une ligature, en effet, l'artère s'atrophie, son calibre s'efface et la circulation ne peut s'y rétablir.

On supprime du même coup la grande anastomotique et l'importante voie de dérivation qui pourrait s'établir entre celle-ci et la tibiale antérieure. La circulation, pour se rétablir, doit emprunter à l'ar-

tère du triceps sa principale voie collatérale et gagner ainsi péniblement les branches extrêmes de la récurrente tibiale antérieure. Se rétablira-t-elle même dans tous les cas ? Chez certains sujets tarés, le sphacèle ne sera-t-il pas trop souvent la conséquence de cette pratique ?

Plus dangereuse encore est la méthode de Scarpa, qui supprime presque la totalité de l'artère nourricière du membre inférieur. La circulation peut encore s'établir, ainsi que le démontre M. le professeur Jaboulay, dans *La Province Médicale* du 18 février 1888, aux frais des branches artérielles, contenues dans le tronc du sciatique. Ce fait est établi clairement par une autopsie de Boyer, qui trouva une collatérale énorme, en plein nerf sciatique, chez un malade à qui Désault avait lié la fémorale. Cette voie de dérivation est constituée par un réseau d'artérioles, d'importance et d'origine variables, toutes solidaires les unes des autres. Elle ramène dans le domaine de la fémorale interrompue, du sang puisé dans l'ischiatique, par la principale artériole nourricière du nerf sciatique.

Cette nouvelle voie de dérivation prendra une importance d'autant plus considérable, qu'on liera la fémorale plus haut.

Dans la ligature de Scarpa, elle devient prépondérante, et peut suffire pour assurer la vie du membre. C'est ainsi que nous avons vu, dans le service de M. Jaboulay, un adolescent dont l'artère iliaque externe fut ligaturée à la suite d'un coup de couteau dans l'aîne et qui guérit avec la plus grande facilité,

sans présenter aucun trouble. Mais ici, nous avons affaire à un sujet jeune, dont les artères étaient éminemment souples et élastiques. Or tel n'est pas toujours le cas ; chez les sujets vieux, chez les adultes alcooliques, cette circulation collatérale s'établit plus difficilement et doit toujours mettre l'opérateur en garde contre une éventualité malheureuse. Même suffisante, elle donne lieu parfois à des phénomènes tellement graves, qu'ils constituent, par eux-mêmes, une sérieuse critique à l'égard des ligatures à distance, dans le traitement des anévrysmes poplités.

(b) *Troubles trophiques.* — Nous venons de voir qu'à la suite d'une ligature, les artéριοles des nerfs se dilatent proportionnellement au degré de stase artérielle ou en raison inverse de la diminution du nombre des collatérales, et cela en vue d'établir pour le sang une voie de dérivation. On comprend que ce développement plus ou moins brusque de vaisseaux inclus à l'intérieur d'une gaine inextensible au milieu des nerfs, exerce sur ceux-ci des compressions fâcheuses, et entraîne conséquemment des troubles nerveux d'intensité variable.

« Chaque ondée sanguine agit comme un coup de bélier dans le tissu nerveux enveloppant » (Jaboulay : Cliniques). Il en résulte des troubles sensitifs irradiés à toute la sphère des sciatiques, allant des simples fourmillements aux douleurs insupportables, des sensations de brûlure intense, des contractures, des spasmes, etc. Les nerfs finissent par être détruits, tous ces troubles trophiques disparaissent. Mais ils

sont remplacés par de la paralysie, ce qui ne constitue pas une amélioration.

(c) D'autres accidents sont à craindre de par le mauvais état du réseau artériel. On peut avoir affaire à des sujets artério-scléreux entachés de syphilis et d'alcoolisme, chez lesquels les collatérales se refusent à jouer un rôle d'artères suppléantes. C'est alors qu'il faudrait ménager le plus possible ces collatérales réfractaires, pour que le nombre supplée à l'insuffisance. Or, la ligature à distance ne s'inquiète pas de cette précaution.

Des hémorrhagies secondaires s'observent aussi. L'arbre artériel est souffrant. Peu importe le niveau de la ligature. L'un des motifs pour lesquels Hunter et Scarpa s'éloignaient du foyer anévrysmal, à savoir la crainte de tomber sur un segment d'artère altérée, du fait de la proximité du sac, n'a pas sa raison d'être. L'hémorrhagie secondaire peut aussi bien se déclarer à 15, 20, 25 centimètres de l'anévrysme, qu'à une distance moindre.

Enfin, il faut noter la possibilité d'un anévrysme secondaire, formé au niveau de l'ancienne ligature. C'est ainsi que M. Delbet cite le cas de Smith dans lequel « un malade entré à l'hôpital avec un anévrysme, en est sorti avec deux », l'anévrysme primitif ayant résisté à l'opération, d'après le mécanisme que nous allons étudier dans le paragraphe suivant.

(d) *Des inconvénients provenant de la présence du sac.* — Persistance de l'anévrysme avec ses caractères primitifs. — A supposer que la ligature ait été

faite dans d'excellentes conditions et n'ait présenté après elle aucun accident, la guérison de l'anévrysme n'est pas assurée pour autant. L'anévrysme, à chaque poussée systolique, peut recevoir une quantité considérable de sang par l'intermédiaire des collatérales distendues. Il s'anime de nouveaux battements, et une autre opération est à faire.

Compression par les caillots. — La stase sanguine provoque la formation de caillots dans l'intérieur de la poche qui, de molle et fluctuante qu'elle était, devient dure et compacte. La présence de cette tumeur durcie, s'accompagne de phénomènes de compression vasculaire et nerveuse.

Infection de la poche et de son contenu. — Les caillots peuvent être isolés complètement de la circulation, à la suite d'une ligature trop radicale; ils jouent alors le rôle d'éléments morts au milieu de tissus inflammatoires; ils ne tardent pas à entrer en suppuration et à produire des phénomènes d'infection.

Possibilité d'embolie. — Ces caillots qui comblent la poche peuvent au contraire recevoir trop de sang par des collatérales distendues. Ils se désagrègent sous l'effort systologique. Des fragments fibrineux s'en vont, par les collatérales, provoquer des embolies à distance et des gangrènes parfois suffisamment graves pour réclamer l'amputation.

Méthode de l'extirpation totale du sac.

L'intervention idéale et en même temps la plus rationnelle est celle qui prive le membre du segment

d'artère le moins étendu et le débarrasse d'un sac, dont la présence est toujours une cause possible de graves complications. Or la méthode de Purmann se pratique au point même où se développe la poche, par ligatures de l'artère sur place et enlèvement du sac. Dans la pratique elle présente certains inconvénients. Mais ceux-ci sont secondaires et d'importance tout à fait minime quand on les place en regard des avantages considérables de la méthode.

Examinons d'abord CES AVANTAGES.

AVANTAGES. — 1^o *Circulation collatérale assurée.*

— La ligature se fait aux orifices mêmes du sac. C'est dire qu'un segment peu considérable d'artère est supprimé.

La voie de dérivation du sang est assurée par le nombre *maximun de collatérales* utilisables à cet effet. La grande anastomotique, les artères du cercle du genou, articulaires et récurrentes, suffisent amplement pour suppléer au tronc poplité devenu inutile. Il est vrai, que tout dépend du siège de l'anévrysme. Si l'anévrysme occupe la partie supérieure du creux poplité (anévrysme fémoro-poplité), il retentit peu sur la nutrition du membre, et se trouve de ce fait, dans la situation la plus favorable pour la cure radicale. La circulation se rétablit aisément grâce à l'anastomose de la grande anastomotique avec la récurrente tibiale antérieure. Tel est le cas ordinaire. S'il est placé très bas (anévrysme poplité inférieur), le tronc tibio-péronier pourra être envahi. La tibiale antérieure et la récurrente tibiale seront oblitérées.

La circulation collatérale est alors presque impossible et le membre inférieur est sous la menace imminente de la gangrène.

Quoi qu'il en soit, la première partie du procédé de Purmann, au même titre que l'Anel à ce point de vue, réduit au minimum les chances possibles de gangrène par ischémie opératoire.

2^o D'autre part, l'effort du sang ne va pas se concentrer sur les artérioles intra-nerveuses, puisque d'autres voies plus faciles lui sont ouvertes. On évite au malade les phénomènes douloureux et les contractures, qui proviennent de la compression des nerfs, la paralysie ultime qui peut s'en suivre.

3^o Chez les individus tarés, où la circulation collatérale ne s'établit que difficilement, on essaye de remédier à la défectuosité du système artériel en le ménageant le plus possible. Utiliser toutes les collatérales possibles, c'est évidemment la conduite la plus sage à tenir en pareil cas. La méthode, ici encore, ne laisse rien à désirer.

4^o Pourquoi redouter l'ablation du sac, maintenant qu'il est ouvert et s'étale aux yeux de l'opérateur ? Son ablation ! mais n'est-ce pas ce qui mettra le sujet le plus sûrement à l'abri des complications, qui s'observent si souvent à la suite des procédés de ligature ? On ne craint pas, comme dans la ligature, la survivance de l'anévrysme puisque le sac a disparu. « La guérison, comme dit M. Delbet, est de meilleure qualité. »

On ne craint pas davantage la compression des organes par des caillots, qui ne sauraient exister.

Donc pas de stases veineuses, pas de gêne circulatoire dans les collatérales, pas de sphacèle à distance par ischémie. On n'a pas à se préoccuper d'embolies possibles, d'origine purement anévrysmale, ni d'infection, ni de gangrène consécutive à des caillots isolés — toutes complications qu'on était en droit de redouter après la simple ligature.

Le malade a toutes les chances pour lui de guérir. Mais voyons les inconvénients du procédé.

B. *Inconvénients.* — Ils se réduisent à ceci :

1^o L'extirpation totale du sac est souvent d'une dissection laborieuse ;

2^o Le sac contracte des adhérences préjudiciables avec les veines, et surtout avec les nerfs, qui peuvent se trouver lésés par le travail de dissection, d'où troubles trophiques. 3^o Si les chances de suppuration sont théoriquement écartées par les soins aseptiques, il n'en est pas moins vrai que, dans la pratique, des accidents septiques (fait d'ailleurs applicable à toute ligature, mais surtout grave au niveau d'une poche largement ouverte) peuvent survenir contre toutes prévisions. D'ailleurs, il faut qu'on dilacère le sac. Il reste des débris de tissu conjonctif mêlé à des caillots. Ce qui facilite beaucoup l'infection. On est donc dans l'obligation absolue de prendre des précautions particulières, choses fastidieuses pour l'opérateur, comme toutes les précautions à prendre, mais qui, on le reconnaîtra, ne constituent pas en somme un inconvénient bien grave à reprocher à la méthode.

4^o Il reste des causes de gangrène, qu'on ne saurait

toujours éviter, mais trois fois moins fréquentes, d'après M. Delbet, dans l'extirpation que dans les ligatures. Pour expliquer la gangrène, on peut invoquer une insuffisance de la circulation collatérale, soit, que le sujet présente un état général mauvais, soit, qu'au cours de l'intervention on aît été obligé de ligaturer en dessous de l'anévrysme le tronc tibio-péronier. D'autre part, cette gangrène peut avoir aussi bien précédé l'opération sans avoir à ce moment attiré suffisamment l'attention du chirurgien.

A noter encore des possibilités d'hémorrhagies post-ligatérales répondant à l'état d'affection du réseau artériel.

Conclusions. — Il ressort de toutes ces discussions que le procédé de Purmann, appliqué aux anévrysmes poplités circonscrits, de volume même considérable, doit ainsi que l'a réclamé M. Delbet, à plusieurs reprises, remporter tous les suffrages. Et puis les faits sont là, suffisamment probants. Reportons-nous au second mémoire de M. Delbet, 1895. Sur 109 ligatures observées depuis 1887, il y a 9 morts par infection, soit une proportion de près 9 % (moitié moindre qu'en 1887). Sur 76 cas d'extirpation pas un mort.

Au point de vue de la gangrène, ces 109 ligatures donnent 9 cas de gangrène, soit une proportion de 8,25 %. Les 76 extirpations ne donnent que 6 gangrènes, dont il convient d'éliminer quatre cas, où celle-ci était commencée avant l'opération. Ce qui donne une proportion inférieure à 3 %.

A ne tenir compte que des anévrysmes du creux poplité, nous trouvons, d'après M. Delbet, que 19 extirpations n'ont donné qu'un cas de gangrène grave. Sur 48 ligatures, on ne constate, il est vrai, que 2 succès probants, mais 8 malades ont une guérison imparfaite (douleurs, troubles trophiques), alors que tous les malades dont on a fait l'extirpation du sac, à l'exception de la gangrène précitée, ont guéri d'une façon complète et définitive.

Il y a donc une méthode de choix pour le traitement des anévrysmes poplités ; c'est celle indiquée dès 1888 par M. Delbet, à savoir l'extirpation totale du sac. La guérison parfaite, que vient d'obtenir M. le professeur Jaboulay, sur le malade de notre observation, en est une nouvelle confirmation.

CHAPTRE IV

Quelques détails opératoires

Voici quelques points du manuel opératoire, tel que nous l'avons vu pratiquer sur notre malade par M. le professeur Jaboulay.

Après ischémie du membre par la bandes d'Esmarch une incision de 15 à 20 centimètres sur le milieu du creux poplité, a mis a nu dans les plans superficiels les deux nerfs sciatiques poplités, lesquels étaient intacts. Ces deux nerfs ont été soigneusement rejetés, l'interne en dedans, l'externe très en dehors et la dénudation du sac fut aussitôt commencée.

La première difficulté rencontrée était due au volume considérable de l'anévrysme. Pour l'isoler des parties molles, il aurait fallu remonter trop haut, descendre trop bas et aller trop loin en dehors. M. le professeur Jaboulay ponctionna alors franchement la poche, d'où il ne s'écoula que du sang artériel mêlé à quelques caillots fibrineux, mais qui diminua considérablement de volume et se réduisit aux

dimensions d'une orange. La dissection put alors être poursuivie plus facilement.

On commença par dénuder la plaie, au niveau de l'interstice des jumeaux, pour aller à la recherche du bout inférieur de l'artère. En dedans, on trouva l'orifice correspondant, qui faisait communiquer le sac avec l'artère, et on put constater, en même temps, une plaque athéromateuse à ce niveau.

Le bout inférieur fut lié. En dehors, le sac adhérerait à une veine, d'ailleurs de peu d'importance, qui fut même ouverte et laissa écouler un peu de sang. Mais une difficulté surgit avec la veine poplitée, dont la présence devenait gênante. Celle-ci, de calibre normal, adhérait au sac. La dénudation se fit encore à ce niveau avec plus de précautions, et le vaisseau put être respecté et isolé des tractus fibreux qui l'enveloppaient.

Mais ce n'était pas tout. On trouva encore une artère collatérale, partant du sac en dehors. C'était l'artère articulaire inférieure externe, qui fut sectionnée et liée aussitôt. Le bout supérieur de la poplitée fut ensuite lié à son tour, et le sac de l'anévrysme extirpé en totalité.

Ce sac enlevé représentait bien les parois d'un anévrysme sacciforme développé sur la portion externe de l'artère. Les deux bouts afférent et efférent étaient distants l'un de l'autre de 4 à 5 centimètres environ. Le sac ne contenait pas de caillots et il était constitué par une membrane probablement néoformée, une capsule d'enkystement, plutôt que par une paroi artérielle.

Les dimensions énormes de la poche ne permettent guère, en effet, d'admettre que l'artère eût pu présenter une extensibilité aussi complète en ce point. Celle-ci a dû subir d'abord une dilatation sacciforme, qui par son accroissement progressif et sous l'influence d'un effort, a fini par se rompre entre les jumeaux. Le sang s'est répandu dans les tissus voisins et s'est entouré, à la suite d'un processus d'enkystement, d'une véritable membrane, de façon à donner en fin de compte, un anévrysme circonscrit, au sens clinique, sinon anatomique du mot. Mais revenons à l'opération.

Nous avons vu, qu'en définitive, l'extirpation du sac fut effectuée après trois ligatures faites sur l'artère à deux niveaux différents et sur une collatérale du sac. Il ne restait plus qu'à fermer la plaie. Mais ici un problème se posait: Fallait-il laisser des drains ou suturer sans interruption les lèvres de la plaie ?

Il y a un an, un malade atteint d'anévrysme artérioso-veineux de l'artère tibiale postérieure (1), opérée dans le service de M. Jaboulay (salle Saint-Paul) par la quadruple ligature, présenta dans sa plaie, après enlèvement de la bande d'Esmarch, un suintement de sang si considérable, qu'il fallut pratiquer un tamponnement et laisser les tampons à demeure. Quelques jours après, lorsqu'ils furent enlevés une nouvelle hémorrhagie se produisit. On dut refaire le tamponnement. A la suite de ces différentes manœuvres, la plaie s'infecta, une hémorrha-

(1) VIANNAY. — *Arch. Prov. de Clin.*, 1901.

gie secondaire nécessita une ligature immédiate de l'artère dans le canal de Hunter. La conséquence de cette intervention fut un sphacèle de la partie antérieure du pied et une amputation de Chopart.

M. le professeur Jaboulay fit sur notre malade une suture complète et serrée, afin d'éviter le suintement sanguin qui eût pu suivre immédiatement l'opération. Il ne laissa rien dans la plaie qui eût pu, d'autre part, l'infecter et la mettre en communication avec l'extérieur.

Cette fermeture complète a l'avantage, non seulement d'empêcher l'infection secondaire qui pourrait venir du dehors, mais encore d'exercer par elle-même une légère compression. Elle permet, d'autre part, une application étroite du pansement sur la région opérée, et, de ce fait, une compression directe extérieure plus parfaite avec elle. Pas de suintement sanguin, pas d'hématome (compressions extérieures directes et indirectes, favorablement combinées) — pas de communication avec l'extérieur, et, par suite, pas d'infection secondaire: il semble que la fermeture hermétique de la plaie s'impose à la suite de toute opération de ce genre.

Lorsque le pansement fut complètement terminé, la bande d'Esmarch fut enlevée avec précaution, et *aussitôt on prit soin de comprimer la fémorale quelques instants* au niveau du triangle de Scarpa, afin d'éviter une trop brusque distension du bout supérieur de la poplitée, un effort sanguin trop considérable au niveau de la ligature. Après quoi l'opéré fut laissé tranquille. Bien vite la circulation se rétablit,

le pied reprit sa coloration normale, et le soir même il n'existait aucune différence appréciable de température locale entre les deux membres. On ne notait aucun trouble nerveux et la température ne s'était pas sensiblement élevée. Depuis (nous sommes au 4^e mois de l'opération). le malade se porte très bien.

Conclusions. — Voici, résumés, les points importants du manuel opératoire dans leur ordre de succession. Dénuder avec soin la capsule anévrysmale, après ponction du sac, si nécessaire. S'efforcer de lèsér le moins possible d'organes au cours de cette dénudation, qui, à ce point de vue, est délicate.

Après extirpation, fermer exactement la plaie.

Appliquer à son niveau un pansement compressif.

Enlever la bande d'Esmarch et exercer une pression digitale indirecte sur l'artère, afin d'éviter la brutale arrivée du sang au niveau de la ligature supérieure.

CONCLUSIONS

1. Le traitement des anévrysmes poplités, qui a utilisé des méthodes innombrables semble, depuis la période antiseptique, être limité à l'extirpation du sac (méthode de Purmann). C'est aujourd'hui le procédé que l'on doit utiliser, lorsqu'on s'est décidé à un traitement chirurgical.

2. Dans une de ses leçons cliniques, Monsieur le Professeur Jaboulay a attiré notre attention, sur un malade porteur d'un anévrysme poplité chez lequel l'extirpation fut suivie d'un succès complet.

3. L'extirpation à des avantages considérables.

a) Elle donne au malade le plus grand nombre de chances pour éviter la gangrène, en supprimant le moins possible du tronc artériel et de ses collatérales.

b) Elle enlève le sac, évitant ainsi les troubles nerveux qui suivent la ligature.

c) Elle entraîne une guérison radicale.

4. L'exécution de l'extirpation du sac est parfois

très difficile en raison des adhérences, qui unissent le sac aux organes et tissus voisins. Lorsque le sac sera extirpé, l'artère liée, il faudra suturer exactement la plaie sans y introduire de tampons ni de drains, faire une compression purement extérieure directe et indirecte pour éviter une infection ; celle-ci est très facile à se produire, quand la plaie communique avec l'air extérieur.

Le Président de la Thèse,

JABOULAY.

VU :

POUR LE DOYEN,

L'Assesseur,

LACASSAGNE.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER :

Lyon, le 16 juillet 1900.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université,

G. COMPAYRÉ.

ERRATA

Page 28, *au lieu de* : sous l'effort systologique, *lire* : sous l'effort systolique.

Page 38, *au lieu de* : avec elle. Pas de suintement sanguin, *lire* : Avec elle, pas de suintement sanguin, etc..

